『多くの人は自分が見たいと欲するものしか見ない』

（ガイウス・ユリウス・カエサル　Guius Jurius Caesar）

アトー高感度発光イメージング解析システム

実験成果を照らし出す・・・新鋭「発光」画像解析装置

WSE-6100 ルミノグラフ (LuminoGraph)

Western Blotting の発光検出

ECL・EzWestLumi/plus など HRP 用発光基質

Southern/Northern Blotting の発光検出

CSPD・CDP-star など ALP 用発光基質

タンパク質・核酸の蛍光検出（オプション）

SYPRO Ruby・Pro-Q Diamond・Oriole など

エチジウムブロマイド・SYBR Green/Safe など

蛍光タンパク質の検出（オプション）

GFP・RFP など

色素染色の検出（オプション）

CBB 染色など

画像解析

定量・画像変換など

性能と価格に自信あり！

いまやケミルミ撮影装置は 200 万円以下で買える時代です！

140 万画素冷却 CCD カメラ

感度と画像クオリティを追求しました。

簡単！ USB 接続・操作

WindowsPC からラクラク撮影装置が可能です。

自動露光時間設定＆自動画像保存

コントロールソフトが最適露光時間を自動で選択（AutoExposure 機能）

撮影した画像は自動で保存可能（16bit TIFF 形式対応）

LuminoGraph

がんばろう 生命研究 日本!

『ご予算有効利用＝現代的要請』にフレンドリーなサポート！

ATTO 高感度発光蛍光イメージングシステム

LuminoGraph の概要

LuminoGraph シリーズは F0.95 高感度レンズ「WSE-6100H 型」とズームレンズ「WSE-6100Z 型」の 2 機種を用意しました。

WSE-6100H/Z シリーズ

LuminoGraph（ルミノグラフ）

特長

■分析用メガピクセル CCD

→有効画素数　1392 × 1040 ピクセル

→レンズ　F0.95 高感度 /F1.2 ズーム

LuminoGraph は、検出用デバイスに有効画素数 1392 × 1040 の分析用メガピクセル CCD（電荷結合素子）を冷却 CCD カメラに採用しました。ケミルミネッセンスを高感度に撮影でき、解像度もアップしました。組み合わせるレンズは、F0.95 の高感度レンズと、F1.2・6 倍ズームレンズの 2 種類です。

■低ノイズ冷却 CCD カメラ

→ -30℃・電子冷却で低ノイズ化

→ノイズ除去機能（ダークデータ・ノイズ低減）

→ 16bit(65,536）階調データ

微弱なケミルミネッセンスを検出するために、CCD を -30℃まで冷却してノイズを減らします。さらに、ダークデータを使ったノイズ減算機能も備えることで、S/N 比の高い画像データが得られます。データ分解能は 16bit（65,536 階調)、高感度検出と高い定量性が両立されます。

■ LuminoGraph の主な用途

→ケミルミネッセンス検出の直接撮影

ウエスタンブロット、サザンブロット、ノーザンブロットなどのケミルミネッセンス（化学発光）検出を高感度カメラで直接撮影します。撮影して得られたパターンを解析することで、濃度定量や分子量計測が可能です。

→蛍光色素染色や蛍光タンパク質の撮影（オプション）

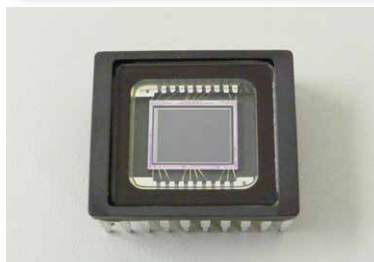
各種蛍光染色ゲル撮影や GFP や RFP などの蛍光タンパク質を撮影できます。オプションで蛍光撮影キットや LED 光源・フィルター類が必要です。

→ CBB 染色ゲルの撮影（オプション）

PAGE ゲルの CBB 染色パターンを撮影できます。オプションで白色透過光源（フラットビュア)・フィルターが必要です。

■価格

商品コード	型式・名称	価格
2006100	WSE-6100H LuminoGraph (高感度レンズ)	1,680,000 円
2006101	WSE-6100H-CS LuminoGraph (高感度レンズ) 解析ソフト付き	1,880,000 円
2006102	WSE-6100H-CSP LuminoGraph (高感度レンズ) 解析ソフト・パソコン付き	2,080,000 円
2006105	WSE-6100Z LuminoGraph (ズームレンズ)	1,680,000 円
2006106	WSE-6100Z-CS LuminoGraph (ズームレンズ) 解析ソフト付き	1,880,000 円
2006107	WSE-6100Z-CSP LuminoGraph (ズームレンズ) 解析ソフト・パソコン付き	2,080,000 円

高感度ケミルミネッセンス撮影のための機能

■高感度分析用 CCD

→青色に対応した高感度 CCD の採用

ケミルミネッセンス検出に使用される発光試薬はそのほとんどが 420nm ～ 500nm の青色光によって検出を行います。一般的な CCD は、この領域の波長の感度はあまり高くありません。LuminoGraph は、400nm ～ 500nm の光に対応した分析用 CCD を検出用デバイスとしています。

■高感度レンズ

→ F0.95 の明るいレンズ

WSE-6100H LuminoGraph には、F 値 0.95 の明るい単焦点レンズを採用しています。ケミルミ撮影をメインに、蛍光・白色光撮影が可能です。
撮影範囲：最大 15 × 11cm

■ズームレンズ

→ F1.2　6 倍ズームレンズ

WSE-6100Z LuminoGraph には、ズーム比 6 倍のズームレンズを使用しています。蛍光撮影が多く、ケミルミ撮影もする場合に適しています。
撮影範囲：最大 22 × 16cm

■ -30℃冷却 CCD カメラ +16bit データ

→長時間露光時のノイズ低減と高 S/N を実現

ケミルミ撮影では、数秒から数十分の長時間露光を行います。CCD カメラで長時間露光をするとサーマルノイズが発生しますので、CCD チップを冷却し、ノイズを低減します。さらに撮影時間分のノイズデータ（ダークイメージ）を差し引くことで、長時間露光時のノイズを低減しています。
撮影した画像は、65,536 階調の 16bit データでコントラストが表現されるため、サンプルの微妙な濃淡も詳細に得られます。
★至適環境温度　25℃（30℃以下、湿度 90% 以下で結露なきこと）

■フラットフィールド補正※

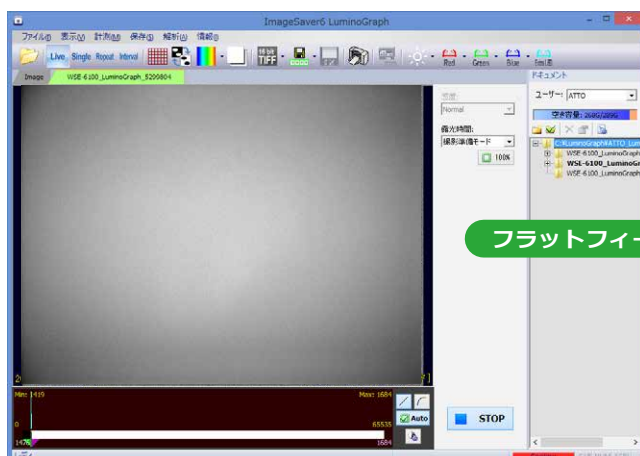
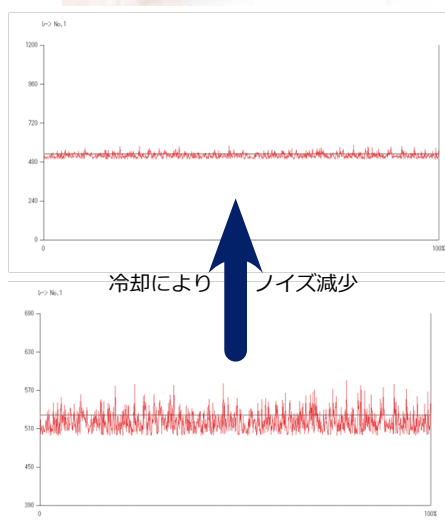
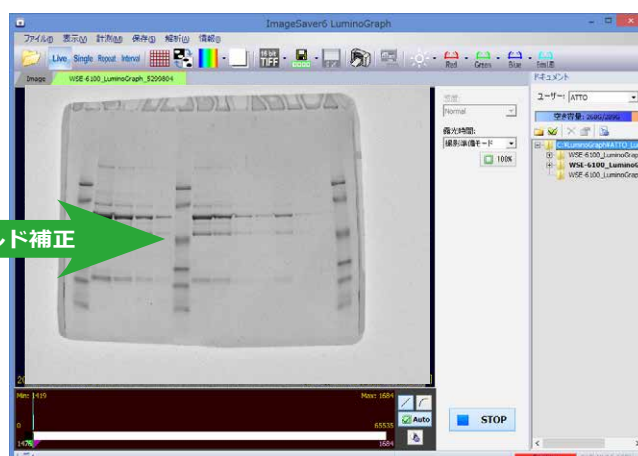
→画面周辺の光量低下を防ぐ

レンズを使って撮影する場合、画面周辺が中心に比べて暗くなります。フラットフィールド補正をすれば、周辺部分が暗くなることを防ぐことが可能です。（下図は、フラットフィールド補正を行い、白色光源フラットビュアで CBB 染色ゲルを撮影した例）

※ WSE-6100H 型の F0.95 高感度レンズのみ対応。

高感度ケミルミネッセンス撮影

Normal モード

High モード（2 × 2 ビニング）

■高解像度の Normal モードと高感度な High モード

→高解像度モード＝ Normal

LuminoGraph の Normal モードは高解像度（1394 × 1040）でダイナミックレンジの広い定量向きの画像が得られます。

→短い時間で高感度撮影＝ High

LuminoGraph の High モードは 2 × 2 画素ビニングにより、Normal モードの約 4 倍の感度が得られます。Normal モードで撮影した後に ImageSaver6 ソフトウエア上でもビニング処理が可能です。

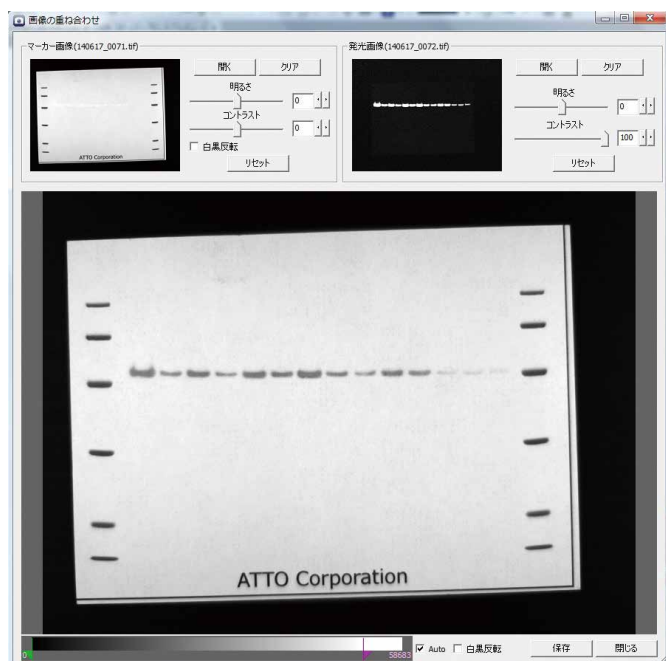
■撮影画像の解像度（実物大印刷時）

	撮影サイズ	解像度（水平方向）	スムージング保存時
WSE-6100H LuminoGraph	8 × 6cm	440dpi	最大 880dpi
	15 × 11cm	235dpi	最大 470dpi

撮影サイズは装置ごとの最小サイズと最大サイズです。解像度は、撮影した画像を実物大で印刷した場合のものです。スムージング保存は、CS Analzyer で 200% に拡大し、表示サイズで保存した場合の解像度です。解像度＝ dpi は 1 インチあたりの画像ドット数です。数値が大きいほど解像度が高くなります。

「Image Saver 6」コントロール画面

■多彩な撮影モード

感度:
Normal
Auto Exposure
露光時間:
10 秒
露光時間2:
30 秒
露光時間3:
2 分
Sum

「AutoExposure」
発光画像を飽和させない最適な露光時間で自動撮影します。
「プレ撮影」「本撮影」の 2 回撮影・保存します。

「Single」
任意の露光時間で 1 回撮影・保存します。

「Single- 複数回」
任意の露光時間を 3 回まで連続で撮影・保存します。
例：10 秒→ 30 秒→ 2 分

「Repeat」
任意の露光時間を複数回、連続撮影・保存します。
例：30 秒× 100 回

「Sum」「AutoSum」
任意の露光時間を複数回、画像積算しながら連続撮影・保存します。AutoSum は飽和検知モードで、飽和しない最大積算回数を自動で撮影・保存します。
例：「Sum」30 秒× 100 回　「AutoSum」30 秒→ start

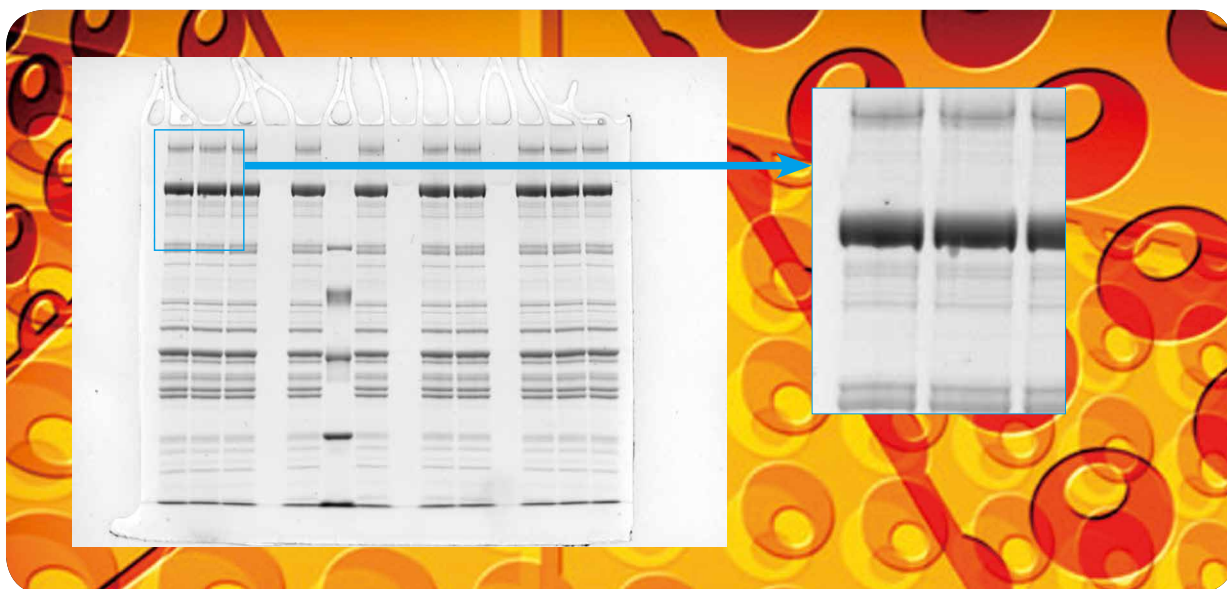
「Interval」
一定時間ごとに撮影・保存を繰り返します。
例：1 時間毎 /20 分露光 /7 日間

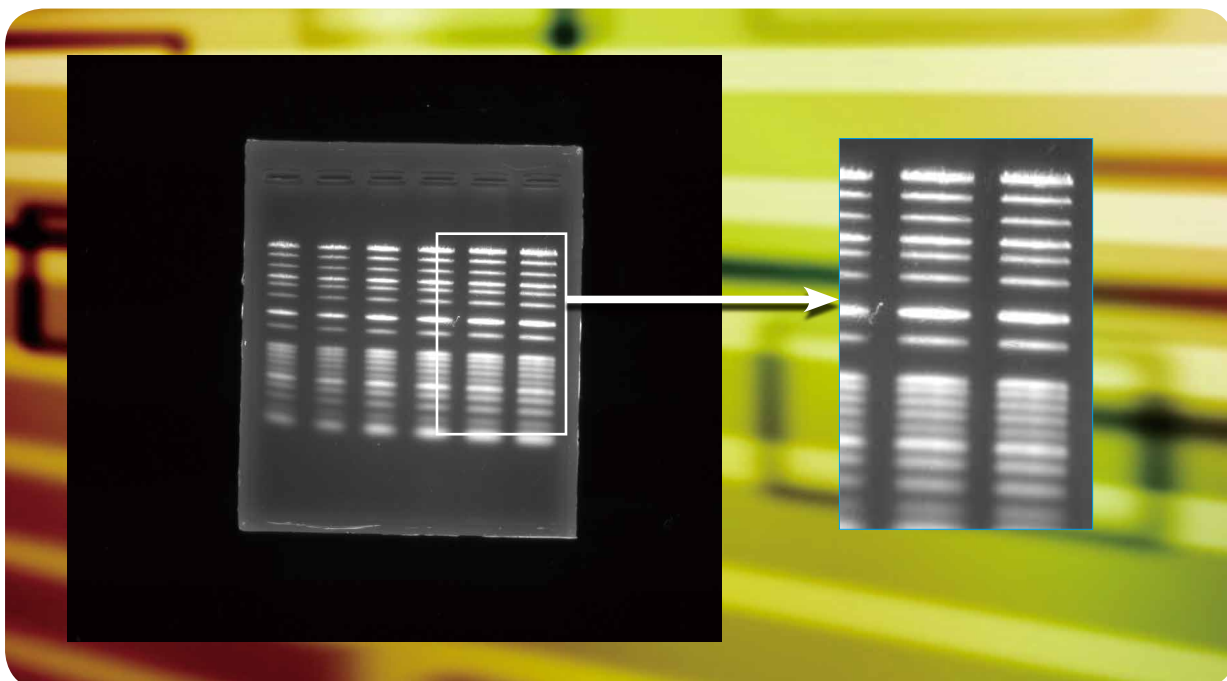
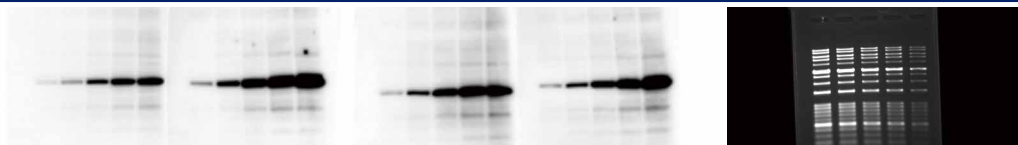
■画像の重ね合わせ

ウエスタンブロットの発光撮影後、白色光を使ってメンブレンを撮影し、自動で画像を重ね合わせます。通常の発光撮影を行った後に、メンブレンを撮影してマニュアルで重ね合わせをすることも可能です。

高解像度撮影

撮影例 1　SDS-PAGE の CBB 染色パターン

高感度冷却 CCD カメラは、撮影時のノイズを抑えることで、濃淡の弱い薄いバンドなども鮮明に撮影可能です。
SDS-PAGE のような繊細な泳動パターンも、専用の白色透過光源「FlatViewer」+ 減光フィルター ND0.1（オプション）を組み合わせ、フラットフィールド補正と画像平均化撮影（Single モード / 平均 5 回）によりバックグラウンドの滑らかな画像撮影が可能です。

撮影例 2　アガロースゲルの EtBr 染色パターン

高感度冷却 CCD カメラは、撮影時のノイズを抑えることで、発光撮影だけでなく、蛍光ゲル撮影においても滑らかなバックグラウンドでバンドがシャープに見える画像撮影が可能です。
蛍光色素染色ゲルの撮影には、紫外線照射装置と撮影用フィルターがセットになった「蛍光撮影キット」（オプション）を追加することで、紫外線で励起した蛍光バンドの検出が可能です。撮影したバンドは S/N 比が高く、シャープな画像が得られます。

用途

用途１　発光撮影（WSE-6100 LuminoGraph 基本構成）

LuminoGraph は高感度冷却 CCD カメラの採用により、ウエスタンブロットやサザンブロット、ノーザンブロットなどの発光検出をダイレクトに撮影することが可能です。以下の代表的な発光基質で検出が行えます。

用　途	発光の種類	発光試薬	概要
ウエスタンブロット	HRP を標識酵素とする発光反応	**EzWestLumiOne** イージーウエストルミワン 250mL/9,500 円	**1 液系発光基質** **広いダイナミックレンジ** **発光は 1 時間持続**
		EzWestLumi plus イージーウエストルミプラス 50mL × 2 本 /8,800 円 250mL × 2 本 /28,500 円	**2 液系発光基質** **高感度タイプ** **発光は 3 時間持続**
		他社 HRP 用発光試薬を使った検出にも対応します。	
サザンブロット ノーザンブロット	ALP を標識酵素とする発光反応	他社 ALP（アルカリフォスファターゼ）用発光試薬を使った検出に対応します。	
その他	酵素などによる発光反応	ルシフェラーゼ等の発光検出が可能です。	

用途２　色素染色ゲル撮影　※オプション

LuminoGraph はオプションの白色透過光源「FlatViewer」と「ND-0.1 フィルター」を追加すれば CBB 染色ゲルなどの撮影が可能です。

用　途	染色方法	必要なオプション
SDS-PAGE NativePAGE	CBB 染色 銀染色	FlatViewer（フラットビュア）：78,000 円 ND-0.1（減光フィルター）：15,000 円
Ｘ線フィルム	－	

用途３　蛍光撮影　※オプション

LuminoGraph はオプションの「蛍光撮影キット（紫外線照射装置 + 蛍光撮影用フィルター）」や蛍光撮影用 LED 光源「VISIRAYS」や撮影用フィルターを追加することで、蛍光染色ゲルや蛍光タンパク質の撮影が可能です。

励起光源	中心波長	蛍光物質	フィルター	追加オプション
蛍光撮影キット (WUV-20M) 200,000 円	312nm	核酸検出用蛍光物質 **ATTO WSE-7030 EzFluoroStainDNA** EtBr/SYBR Green Ⅰ・Ⅱ /SYBR Gold/Gel-Red など タンパク質検出用蛍光物質 SYPRO Ruby/Deep Purple/Oriole Gel Stain など	SWP（400 ～ 650nm） YA-3（560nm ～） OY（540nm ～） R-60（600nm ～）：EtBr 用 フィルターはキットに含む	なし
AE-6935BN **VISIRAYS-BN** 98,000 円	470nm	核酸検出用蛍光物質 **ATTO WSE-7030 EzFluoroStainDNA** SYBR Safe/SYBR Green Ⅰ・Ⅱ /SYBR Gold/Gel-Red など タンパク質検出用蛍光物質 SYPRO Ruby/Deep Purple/Oriole Gel Stain など 蛍光タンパク質 (VRF487 × 2 枚追加必要) GFP	ゲル撮影用フィルター OY（540nm ～） GFP 用フィルター SCF515（515nm ～） BPF510（510nm ± 25nm）	OY：11,000 円 SCF515：24,000 円 BPF510：60,000 円 VRF487：60,000 円※ 2 枚必要
AE-6935GN **VISIRAYS-GN** 98,000 円	530nm	核酸検出用蛍光物質　EtBr タンパク質検出用蛍光物質　Pro-Q Diamond 蛍光タンパク質　RFP (VRF560 × 2 枚追加必要)	R-60（600nm ～）	R-60：11,000 円 VRF560：60,000 円※ 2 枚必要
WSE-5500 **VariRays** 150,000 円	470nm	核酸検出用蛍光物質 **ATTO WSE-7030 EzFluoroStainDNA** SYBR Safe/SYBR Green Ⅰ・Ⅱ /SYBR Gold/Gel-Red など タンパク質検出用蛍光物質 SYPRO Ruby/Deep Purple/Oriole Gel Stain など 蛍光タンパク質 GFP(VariRays 用 1 次フィルター (青) 追加必要)	YA-3（560nm ～） OY（540nm ～）	YA-3：11,000 円 OY：11,000 円 1 次フィルター青：50,000 円
	527nm	核酸検出用蛍光物質　EtBr タンパク質検出用蛍光物質　Pro-Q Diamond 蛍光タンパク質　RFP (VariRays 用 1 次フィルター (緑) 追加必要)	R-60（600nm ～）	R-60：11,000 円 1 次フィルター緑：50,000 円
	624nm	Cy5　Alexa647 など	LPF690（690nm ～）	LPF690：60,000 円

蛍光物質の励起波長が合えば、さまざまな蛍光物質の検出が可能です。詳しくはお問合わせください。

仕様・オプション

必要十分な機能・性能を持った装置を予算フレンドリーな価格で提供します。

■仕様

LuminoGraph は高感度冷却 CCD カメラの種類、レンズの種類・付属品などでシステムが構成されています。
※制御ソフトおよび解析ソフトは日本語版・英語版があります。

	ATTO ルミノグラフ (LuminoGraph)　発光画像解析装置	
型式名称	WSE-6100H LuminoGraph	WSE-6100Z LuminoGraph
CCD	有効画素 1392(W) × 1040(H)	
冷却	-30℃（環境温度 30℃以下）	
レンズ	F0.95　高感度レンズ	F1.2　6 倍ズームレンズ
画角（解像度※） ※等倍印刷時	最大　150 × 110mm（235dpi） 最小　80 × 60mm（440dpi）	最大　220 × 160mm（160dpi） 最小　40 × 30mm（880dpi）
画像保存	16bit TIFF/16bit CCD　(8bit TIFF・JPEG・BMP へ変換保存可能)	
フィルター	ホルダー交換方式（50mm 角型）	
庫内照明	LED 白色光（扉に連動して点灯）	
オプション光源	WSE-5500 VariRays 3 色 LED 光源　　WSE-5600 CyanoView（シアン LED 光源） VISIRAYS　単色 LED 光源（青 or 緑）　WUV-20M 紫外線照射装置 FlatViewer　白色透過光源	
制御ソフト	ImageSaver6　Windows 版　OS：Windows8.1/8/7/Vista 各 64/32bit 対応	
解析ソフト 構成によりオプション	CS Analyzer　Windows 版　OS：Windows8.1/8/7/Vista 各 64/32bit 対応	
本体寸法	325mm(W) x 608mm(H) x 281mm(D)	
質量	18.8kg	
電源	AC85V ～ 265V　50/60Hz	
消費電力	最大 100W（通常 27W）	
付属品	LuminoGraph 1 台、USB メモリ (ImageSaver6 インストーラ)、棚板 2 枚、ゲルトレイ 1 枚、フィルターホルダー 1 個、DC12V 電源ケーブル 1 本、AC 電源ケーブル 1 本、USB ケーブル 1 本、取扱説明書 本体用 1 冊、ImageSaver6 用 1 冊	LuminoGraph 1 台、USB メモリ (ImageSaver6 インストーラ)、棚板 1 枚、ゲルトレイ 1 枚、フィルターホルダー 1 個、DC12V 電源ケーブル 1 本、AC 電源ケーブル 1 本、USB ケーブル 1 本、取扱説明書 本体用 1 冊、ImageSaver6 用 1 冊

■オプション

用途	コード No.	名　称	構成・適用	価　格
蛍光撮影	2009170	蛍光撮影キット	紫外線照射装置（WUV-M20） フィルター（SWP/YA-3/OY）	200,000 円
	2008000	AE-6935BN VISIRAYS-BN（青）	青色 LED 光源	98,000 円
	2130419	OY（VISIRAYS-BN 汎用撮影フィルター）	540nm ロングパスフィルター /1 枚	11,000 円
	2130414	YA-3（VISIRAYS-BN 汎用撮影フィルター）	560nm ロングパスフィルター /1 枚	11,000 円
	2008062	GFP 撮影用フィルター BPF510	510nm バンドパスフィルター /1 枚	60,000 円
	2008060	SCF515（VISIRAYS-B 汎用撮影フィルター）	515nm ロングパスフィルター /1 枚	24,000 円
	2008050	VRF487 VISIRAYS-B 光源用フィルター (VISIRAYS 1 台に 2 枚必要)	光源用ショートパスフィルター /1 枚	60,000 円
	2008010	AE-6935GN VISIRAYS-GN（緑）	緑色 LED 光源	98,000 円
	2130452	R-60（VISIRAYS-GL 汎用撮影フィルター）	600nm ロングパスフィルター /1 枚	11,000 円
	2008051	VRF-510　VISIRAYS-GS 光源用フィルター (VISIRAYS 1 台に 2 枚必要)	光源用ショートパスフィルター /1 枚	60,000 円
	2008052	VRF-560　VISIRAYS-GL 光源用フィルター (VISIRAYS 1 台に 2 枚必要)	光源用ショートパスフィルター /1 枚	60,000 円
	2008100	WSE-5500 VariRays（落射型 RGB 光源）	青・緑・赤 LED 光源	150,000 円
	2008115	VariRays 用 1 次フィルターセット（青）	481nm ショートパス /2 枚組	50,000 円
	2008116	VariRays 用 1 次フィルターセット（緑）	562nm ショートパス /2 枚組	50,000 円
	2008110	VariRays 用電源 BOX	AC アダプター / 光源切り替えスイッチ	15,000 円
	2006125	Cyan 蛍光撮影キット (WSE-6100/6200 用)	WSE-5600 CyanoView、YA-3 フィルター フィルターホルダー、ゲルトレイ S 切出し用オレンジカバー	250,000 円
	2008150	WSE-5600 CyanoView（透過型シアン LED 光源）	シアン色透過型光源	200,000 円
色素ゲル	2195934	ゲルトレイ V	UV 透過型アクリルトレイ /1 枚	10,800 円
	2196160	FlatViewer（フラットビュア）	白色透過光源	78,000 円
	2130446	ND-0.1 減光フィルター	フラットビュア用減光フィルター /1 枚	15,000 円
その他	2140202	UP-X898MD ハイブリッドグラフィックプリンタ	1 台	OPEN
	2140913	UPP-110HG プリンタ用紙	10 巻 / 組	28,000 円
	2006121	フィルターホルダー（WSE-6100/6200 用）	撮影用 50mm 角型フィルターホルダー	15,000 円
	2195935	ゲルトレイ（WSE-6100/6200 用）	UV 透過型アクリルトレイ WSE-6100 用	15,000 円
	2190950	テーブルタップ	1 個	8,000 円

ATTO Western Blotting Sytem Series

サンプル調製

タンパク質抽出用 RIPA バッファー 試薬

WSE-7420 EzLIPA Lysis kit・・9,000 円

SDS-PAGE 用サンプル調製バッファー 試薬

AE-1430 EzApply・・・6,800 円

電気泳動

SDS-PAGE 用泳動バッファー 試薬

AE-1410 EzRun・・・4,800 円
AE-1412 EzRunC+・・・12,000 円

SDS-PAGE 用タンパク質分子量マーカー 試薬

AE-1440 EzStandard・・・9,800 円
AE-1450 EzStandard PrestainBlue 14,000 円
WSE-7020 EzProteinLadder・・20,000 円

PAGE 用プレキャストゲル ゲル

ミニスラブ用　e-PAGEL　8.5 × 9cm
コンパクト用　c-PAGEL　6 × 6cm
・・・価格：お問い合わせ

WSE-1020

電気泳動装置 装置

AE-6530P ラピダス・ミニスラブ
WSE-1100P pageRun-R
AE-7350 コンパクト PAGE
WSE-1020 コンパクト PAGE・ツイン -R
その他、電気泳動用電源など

WSE-1100

ブロッティング

ブロッティングバッファー 試薬

AE-1465 EzFastBlot・・・9,000 円
特長：1 液タイプ　アルコール不使用
高電流で高速化→発熱少ない

AE-1460 EzBlot・・・12,000 円
特長：3 液タイプ　高分子量も転写可能

低バックグラウンドの PVDF 膜です。

ブロッティング用 PVDF 膜 消耗品

WSE-4050 Clear Blot・P+ 膜・・・16,000 円
容量：PVDF 膜 6.5 × 6.5cm/20 枚

WSE-4051 Clear Blot・P+ 膜・・・16,000 円
容量：PVDF 膜 8.5 × 9.0cm/20 枚

WSE-4052 Clear Blot・P+ 膜・・・18,000 円
容量：PVDF 膜 13 × 14cm/10 枚

WSE-4053 Clear Blot・P+ 膜・・・58,000 円
容量：PVDF 膜 26 × 300cm/1 本

ブロッティング用ろ紙 消耗品

CB-06A アブソーベントペーパー・・・18,800 円
容量：6.5 × 6.5cm　0.9mm 厚 /400 枚

CB-09A アブソーベントペーパー・・・19,800 円
容量：8.5 × 9.0cm　0.9mm 厚 /400 枚

CB-13A アブソーベントペーパー・・・15,800 円
容量：13 × 14cm　0.9mm 厚 /200 枚

CB-20A アブソーベントペーパー・・・11,800 円
容量：20 × 20cm　0.9mm 厚 /100 枚

WSE-4110

WSE-4020

セミドライブロッティング装置 装置

WSE-4020 ホライズブロット 2M-R
電極：10 × 20cm　高速化対応

WSE-4040 ホライズブロット 4M-R
電極：20 × 20cm　高速化対応

WSE-4110 パワードブロット・One
電極：10 × 10cm　電源搭載

WSE-3500

ブロッティング用電源 装置

AE-8135 マイパワーⅡ 300(400mA/300V)
WSE-3200 パワーステーションⅢ (500mA/1000V)
WSE-3500 パワーステーション HC（3.0A/150V)

ブロッキング

どれにしようか迷ったら、サンプルをご依頼ください。

ブロッキング試薬 試薬

AE-1475 EzBlock Chemi・・・9,000 円
特長：非タンパク質系ブロッキング剤
WB のほとんどの抗体に使用可能
蒸留水で 5 倍希釈して調製
容量：500mL（5 倍濃縮）
保存：冷蔵 1 年

AE-1476 EzBlock BSA・・・9,000 円
特長：BSA 系ブロッキング剤
蒸留水で 5 倍希釈して調製
10%Tween-20 10mL
容量：200mL（5 倍濃縮）
保存：冷蔵 1 年

AE-1477 EzBlock CAS・・・9,000 円
特長：カゼイン系ブロッキング剤
蒸留水で 5 倍希釈して調製
容量：200mL（5 倍濃縮）
10%Tween-20 10mL
保存：冷蔵 1 年

抗体反応

シェーカー 装置

シーソーシェーカー
シーソーシェーカー・ミニ

ウォッシュ

ウォッシュバッファー 試薬

WSE-7230 EzTBS・・・5,000 円
特長：10 × TBS
容量：1L　　保存：室温 1 年

界面活性剤 試薬

WSE-7235 EzTween・・・2,600 円
特長：10%　Tween 溶液
容量：100mL　　保存：冷蔵 1 年

検出

HRP 用発光基質 試薬

NEW **WSE-7110 EzWest LumiOne・・9,500 円**
1 液タイプ
容量：250mL × 1 本
保存：冷蔵 1 年

WSE-7120S EzWest Lumi+・・8,800 円
高感度タイプ
容量：50mL × 2 本 (使用量 100mL)
保存：冷蔵 1 年

WSE-7120L EzWest Lumi+・・28,500 円
高感度タイプ
容量：250mL × 2 本 (使用量 500mL)
保存：冷蔵 1 年

格安な高感度発光基質です。ぜひお試しください。

撮影装置へ

HRP 用発色基質 (TMB) 試薬

AE-1490 EzWest Blue・・・12,000 円
特長：低コスト、Ready to use、鮮やかな青色
容量：200mL
保存：冷蔵 6 ヶ月

抗体剥離剤（リプロービング） 試薬

WSE-7240 EzReprobe・・・12,000 円
特長：効率良い抗体剥離
容量：500mL、エンハンサー
保存：室温 1 年

実験のコツ

アトーホームページで公開中。電気泳動・ブロッティング、ケミルミ検出などのノウハウを紹介しています。

http://www.atto.co.jp/

ATTO

アトー株式会社

生化学・分子生物学・遺伝子工学研究機器
開発/生産/販売/サービス

主要製品
●DNA分析機器
●画像分析システム
●ペリスタポンプ
●発光分析装置
●クロマトグラフ
●バイオ研究機器
●電気泳動分析機器
●医療分析装置

■本　　社　〒111-0041 東京都台東区元浅草3-2-2　☎(03)5827-4861(代表)　FAX(03)5827-6647
◆技術サービス　☎(03)5827-4873(代表)　FAX(03)5827-4874
■技術開発センター　〒110-0016 東京都台東区台東2-21-6（東京都許可　医療機器製造業）　☎(03)5818-7560(代表)　FAX(03)5818-7563
■大阪支店　〒530-0044 大阪市北区東天満2-8-1 若杉センタービル別館 5F　☎(06)6136-1421(代表)　FAX(06)6356-3625

■URL http://www.atto.co.jp/　　■本　社 e-mail:info@atto.co.jp